

Auf dem Weg zu einem neuen Innovationsverständnis

# Transformative Forschung als Motor für die Gestaltung von Systemübergängen

Die „große Transformation“ hat eine lange unterschätzte innovations- und wissenschaftspolitische Dimension. Diese Dimension hat im Wissenschaftsjahr 2012 erheblich an Kontur gewonnen.

Von Uwe Schneidewind und Mandy Singer-Brodowski

Die an Polanyi angelehnte Idee der „großen Transformation“, wie sie vom Wissenschaftlichen Beirat für globale Umweltveränderungen 2011 in die Nachhaltigkeitsdebatte eingebracht wurde, steht für einen intellektuellen, politischen und handlungspraktischen Epochenumbruch. Die nötigen Systemübergänge in eine klimaverträgliche Gesellschaft umfassen danach „tiefgreifende Änderungen von Infrastrukturen, Produktionsprozessen, Regulierungssystemen und Lebensstilen sowie ein neues Zusammenspiel von Politik, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft“ (WBGU 2011, S. 26).

## Ein neues Innovationsverständnis

Mit diesem Umbruch geht ein neues Innovationsparadigma einher, das von der Fortschreibung eines rein ökonomisch-technologischen Fortschrittsmodells abbricht. Soziale und kulturelle Innovationen gewinnen dagegen an Bedeutung: Gefordert sind institutionelle Reformen, neue Organisations- und Geschäftsmodelle sowie eine Kulturrevolution für suffiziente Lebensstile. So werden in der aktuellen Wachstumsdebatte technologische Innovationen zur Verbesserung der Effizienz und ein grünes Wachstum als nicht mehr ausreichend diskutiert, um die planetaren Leitplanken (Rockström u.a. 2009) zu wahren. An ihre Seite müssen kulturelle, institutionelle und soziale Innovationsprozesse treten, die erst einen umfassenden gesellschaftlichen Wandel ermöglichen.

Das veränderte Innovationsverständnis bringt auch veränderte Anforderungen für die Wissenschaft mit sich. Forschung, die gesellschaftliche Transformationen in Richtung neuer Wohlstandsmodelle und eines sozial-ökologisch gerahmten Fortschritts befördert, hat ein spezifisches Profil. Sie ...

- ... ist „transdisziplinär“ und stellt gesellschaftliche Probleme in den Mittelpunkt, bearbeitet sie disziplinübergreifend und unter Beteiligung der betroffenen Akteure,

- ... bindet die gesellschaftlichen Akteure in den gesamten Prozess der Wissensgenerierung mit ein, d.h. sowohl in der Definition des Forschungsdesigns („Co-Design“) als auch in den Wissensproduktionsprozess selber („Co-Production“),
- ... unterstützt neben der Erzeugung von Systemwissen auch die Generierung von Ziel- und Transformationswissen (das wiederum von den gesellschaftlichen Akteuren genutzt wird) und
- reflektiert ihre eigene institutionelle Bedingtheit als „transformative Wissenschaft“ (Schneidewind/Singer-Brodowski 2013).

## Die große Transformation erfordert die Transformation der Wissenschaft

Diese Merkmale bilden sich im Wissenschaftssystem bisher kaum ab. Sie finden sich weder in dominanten Forschungsprogrammen noch im Mainstream prominenter Universitäts- und Institutsausrichtungen. Die Karrierepfade, Reputationslogiken und Infrastrukturen im aktuellen Wissenschaftssystem scheinen zu großen Teilen auf eine disziplinäre Exzellenzorientierung ausgerichtet zu sein.

Da auch die aktuelle Wissenschaftspolitik noch zu stark an dem alten Paradigma ausgerichtet ist, wird Wissenschaft zu einem Technologie- und Wachstumsmotor stilisiert, der in letzter Konsequenz die Überschreitung der planetarischen Grenzen eher zu befördern denn zu beherrschen hilft. Dies führt letztlich nicht nur dazu, dass das Wissenschaftssystem zu wenig gesellschaftlich rückgekoppelt ist, sondern auch langfristig an gesellschaftlicher Legitimation zu verlieren droht. Eine große Transformation erfordert daher auch die Transformation des Wissenschaftssystems.

Vor diesem Hintergrund haben sich in den vergangenen Jahren eine Reihe von gesellschaftlichen Akteuren positioniert und eine an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen orientierte Wissenschaft für Nachhaltigkeit sowie eine bessere Partizipation der Zivilgesellschaft eingefordert (vgl. stellvertretend für die zivilgesellschaftlichen Positionen BUND (2012)). Vorreiter-Einrichtungen, wie einzelne Bundesländer, Stiftungen und insbesondere zivilgesellschaftliche Akteure diskutieren, fördern und erproben Alternativen einer transformativen Wissenschaft. Diese ist von einem Innovationsverständnis getragen, das das bestehende rein techno-ökonomische Innovationsverständnis weiterentwickelt. Ihre Aktivitäten haben sich in den vergangenen Jahren gegenseitig stabilisiert und die Bewegung hat an Kraft gewonnen. →

## Das Wissenschaftsjahr 2012 „Zukunftsprojekt Erde“

Dies hat sich mit großer Präsenz auch im vom BMBF ausgerufenen Wissenschaftsjahr „Zukunftsprojekt Erde/ Nachhaltigkeit“ 2012 gezeigt. Unter anderem auf der Veranstaltungsreihe „Transformatives Wissen schaffen (1), die von Vorreiter-Netzwerken initiiert und dem Blog „Nachhaltige Wissenschaft“ begleitet wurde. Im Rahmen verschiedener Konferenzen und Tagungen wurden mit insgesamt 1.600 Gästen institutionelle Strategien zur Veränderung des Wissenschaftssystems diskutiert (2). Deutlich wurde dabei, dass einzelne (beispielhaft gute) Steuerungsimpulse, wie die Ausschreibung einer Förderlinie „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ durch das Wissenschaftsministerium in Baden-Württemberg, nur ein Anfang sind. Grundsätzlichere Fragen wurden im Rahmen der Reihe aufgeworfen und werden auch zukünftig Relevanz haben:

- Was bedeutet die Orientierung an gesellschaftlichen Herausforderungen für das Wissenschaftssystem?
- Wie vereint eine solche Wissenschaft ihr Profil mit der Freiheit der Forschung und Lehre?
- Welche neuen Qualitätskriterien benötigt eine transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaft?

Die Debatten erreichten zum Ende des Wissenschaftsjahres auch den parlamentarischen Raum – in einer Diskussion im Plenum des deutschen Bundestages am 13.12.2012 wurde vor allem die mögliche Beteiligung zivilgesellschaftlicher Akteure an den Vergabeentscheidungen für Forschungsgelder kontrovers erörtert.

Was bleibt von der kraftvollen Bewegung des Wissenschaftsjahres 2012 im Jahr 2013? Die zivilgesellschaftliche Plattform „Forschungswende“, in der sich die Gewerkschaften, Umweltverbände und Kirchen für eine wissenschaftspolitische Positionierung zusammengeschlossen haben, wird im Frühjahr ihre wissenschaftspolitischen Kernforderungen herausgeben. Weitere große Veranstaltungen der Verbände werden folgen.

Die Länder Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen mit ihren jeweils unterschiedlich akzentuierten wissenschaftspolitischen Strategien fanden bereits innerhalb des letzten Jahres große Beachtung – sie setzten wichtige Akzente auf dem Weg zur Institutionalisierung von Nachhaltigkeit im Wissenschaftssystem und zeigten durch die Umsetzung in wissenschaftstarken Bundesländern Perspektiven für neue Steuerungsinstrumente auf Länderebene. Baden-Württemberg hat eine eigene Expertenkommission „Nachhaltige Wissenschaft“ ins Leben gerufen, die im Sommer 2013 ihre Empfehlungen an die Wissenschaftsministerin übergeben wird. In Nordrhein-Westfalen wird die Forschung über die großen gesellschaftlichen Herausforderungen zukünftig durch eine partizipativ entwickelte Fortschrittsstrategie gerahmt, die ein sozial-ökologisches Fortschrittsverständnis in den Mittelpunkt stellt. Auch das Land Niedersachsen hat eine Förderlinie „Nachhaltige Wissenschaft“ im Koalitionsvertrag aufgenommen – auf die konkrete Umsetzung wird mit Spannung gewartet.

Darüber hinaus gab es weitere Impulse der Institutionalisierung des Themas im Wissenschaftssystem, wie die Einrichtung einer Arbeitsgruppe zur Bedeutung der „Grand Challenges“ für das deutsche Wissenschaftssystem durch den Wissenschaftsrat. Der Wissenschaftsrat wird voraussichtlich im Herbst 2013 über deren Empfehlungen beraten. Die Tatsache, dass das höchste Beratungs- und Evaluationsgremium im deutschen Wissenschaftssystem sich diesem Thema öffnet, zeigt, dass die Debatte über eine Nachhaltige Wissenschaft erfolgreich auf dem Weg von der Nische in den Mainstream ist.

### Anmerkungen

- (1) Veranstalter waren das Netzwerk Nachhaltige Wissenschaft aus den Universitäten (Lüneburg und Kassel), sowie dem Wuppertal Institut und dem Institut für Advanced Sustainability Studies, sowie das Netzwerk der freien Nachhaltigkeitsinstitute (Ecornet) und eine Reihe zivilgesellschaftlicher Organisationen wie die VÖW und die VDWW.
- (2) Die Abschlussveranstaltung mit den Wissenschaftsministerinnen Theresia Bauer und Svenja Schulze fand am 10.12.2012 in der Landesvertretung Baden-Württemberg in Berlin statt. Eine Dokumentation zur Reihe und zu der Veranstaltung ist auf dem Blog [www.nachhaltigewissenschaft.blog.de](http://www.nachhaltigewissenschaft.blog.de) zu finden.

### Literatur

- BUND, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2012): Nachhaltige Wissenschaft. Plädoyer für eine Wissenschaft für und mit der Gesellschaft. Berlin: BUND. [www.bund.net/pdf/nachhaltige\\_wissenschaft](http://www.bund.net/pdf/nachhaltige_wissenschaft) (abgerufen 24.01.2013).
- Rockstrom, J. u.a. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature, Bd. 461, S. 461-472.
- Schneidewind, U., M. Singer-Brodowski (2013): Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg: Metropolis.
- WBGU, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU.

### ■ AUTOREN + KONTAKT

**Uwe Schneidewind** ist Präsident,  
**Mandy-Singer Brodowski** Mitarbeiterin des  
Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie.

Beide haben im April 2013 das Buch  
„Transformative Wissenschaft“ veröffentlicht.

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,  
Energie, Döppersberg 19, 42103 Wuppertal.  
Tel.: +49 202 2492-100,  
E-Mail: [Uwe.Schneidewind@wupperinst.org](mailto:Uwe.Schneidewind@wupperinst.org)



